

# *Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no ensino de línguas: conectando saberes*

Daiane Padula Paz

Marcia Häfele Islabão Franco

Silvia de castro Bertagnolli

Mestrado Profissional em Informática na Educação

IFRS Campus Porto Alegre

Porto Alegre, Brasil

daippaz@gmail.com

**Abstract**—The use of Information and Communication Technologies (ICT) has been expanding in classrooms around the world in recent years. When associated with language teaching, they enable the personalization of teaching, bringing benefits such as greater interaction in the group, motivation to learn and diversification of activities. This article presents a historical perspective of computer-assisted language teaching, addresses the benefits of using ICT in teaching practice, and describes available resources that can assist teaching in the digital age with a focus on mobile applications developed for language teaching, used in practice of m-learning.

**Keywords**— Information and Communication Technologies; language teaching; mobile applications.

## I. INTRODUÇÃO

A implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação é uma tendência mundial que cresce a cada ano. Já na década de 1950, o psicólogo behaviorista Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) mostrava-se entusiasmado com as possibilidades que os computadores podiam oferecer para o ensino de línguas e por isso sentou bases para a elaboração de programas que tinham por princípio a gradação dos conteúdos e controle dos progressos do aprendiz, sendo, então, as “*teaching machines*” um marco inicial para o que seriam as TICs aliadas ao ensino [1].

Na atualidade, as salas de aula estão repletas de alunos que manejam, desde pequenos, os mais diversos recursos tecnológicos. Estes jovens, nascidos a partir da segunda metade da década de 80, denominados “nativos digitais” [2], têm mais facilidade do que os adultos das gerações anteriores para lidar com as tecnologias pois as consideram parte de seu ambiente, ou algo natural, sendo, portanto, falantes nativos da linguagem digital [3]. Por outro lado, há ainda muitas salas de aula repletas de alunos desmotivados, aprendendo idiomas com práticas tradicionais baseadas em repetição, tradução e em atividades descontextualizadas. Isso porque os métodos educacionais utilizados não conseguem estimular e envolver os alunos [4] devido às suas características de falante digital. O constante desenvolvimento de recursos tecnológicos possibilitou o crescimento da área de informática na educação a nível teórico e prático.

Pois bem, se a inovação é algo que veio para ficar, e se o público de aprendizes será cada vez mais familiarizado com as tecnologias, cabe à escola oferecer um ensino mais atrativo e personalizado, capaz de conectar saberes através de metodologias inovadoras, aliadas à diversidade de recursos disponíveis para o ensino-aprendizado de idiomas.

Visando tratar da importância do uso das TIC no ensino de idiomas, este artigo apresenta uma perspectiva histórica do ensino de línguas assistido por computador, aborda os benefícios do uso das TIC nas aulas e, por fim, descreve recursos disponíveis que podem colaborar no ensino da era digital.

## II. ENSINO DE LÍNGUAS ASSISTIDO POR COMPUTADOR

A inserção das TIC como método para o ensino de idiomas iniciou na década de 1950 a partir de estudos do psicólogo behaviorista Skinner. Ele, juntamente com outros psicólogos do desenvolvimento da aprendizagem perceberam o computador como algo abrangente, capaz de desenvolver novas habilidades e auxiliar também no ensino de línguas estrangeiras [5]. Tais estudos culminam no livro “Tecnologia do Ensino”, com a ideia de aplicar os princípios da máquina de ensinar para melhorar o processo de ensino escolar [6]. Surge então, a partir de suas contribuições, o Ensino de Línguas Assistido por Computador (ELAC), objeto de estudo em constante desenvolvimento que sofreu influências, ao longo do tempo, de teorias da área da pedagogia, psicologia e linguística.

O ELAC possibilitou o desenvolvimento da área de línguas de maneira prática, estabelecendo correspondência direta com as tecnologias de cada época. Na atualidade, entre a grande disponibilidade de ferramentas, os aplicativos de dispositivos móveis para o ensino de línguas têm ganhado destaque, representando uma nova forma de aprendizado. Apesar de existirem outras classificações que marcaram o ELAC, cabe destacar que o ensino de línguas evoluiu nas últimas décadas e, com a expansão das TIC, muito se progrediu em sua aplicação e, certamente, muito há de se progredir.

### III. USO DE TICs NO ENSINO DE LÍNGUAS: CONECTANDO SABERES

Muitos estudantes mostram-se desmotivados e/ou pouco participativos nas aulas de línguas estrangeiras. Para motivá-los, uma alternativa é propor um ensino integrador e contextualizado, aliado às TIC; já que a utilização da internet como ferramenta de aprendizado torna-se cada vez mais frequente nos ambientes de ensino [7] e propicia uma conexão entre os alunos e seus saberes individuais.

Há muitas vantagens na associação das TIC às aulas de Língua Estrangeira. [8] destaca que um dos benefícios com respeito a outros meios é a interação que se produz em todas as direções: aluno-aluno, aluno-professor e aluno-computador. Na atualidade, a figura “computador” é representada por TIC, podendo ser utilizada para promover a interação através de qualquer dispositivo.

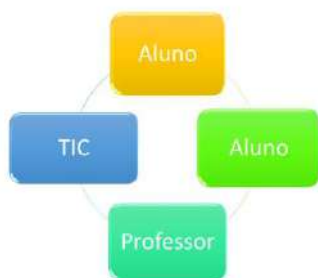


Fig 1. Formas de interação no ensino com TIC

A interação professor-aluno é fundamental para que a aprendizagem aconteça através de uma construção mútua do conhecimento. Essa interação se manifesta na atitude mediadora por parte do professor, e na postura de parceria e corresponsabilidade pelo processo de aprendizagem [9]. Com a inserção das TIC em sala de aula há um novo elemento a se considerar: a aprendizagem autônoma. O aluno pode (e deve) ser agente ativo na construção de seu conhecimento, especialmente através de metodologias ativas. Nesse contexto, o professor passa a exercer a função de moderador do conhecimento ante as tecnologias digitais. [10] destaca muitas vantagens do uso das TIC em sala de aula, tais como:

- **Motivação:** O aluno se encontrará mais motivado utilizando as ferramentas digitais posto que lhe permite aprender de forma mais atrativa, animada e divertida.

- **Interesse:** Os recursos de animação, áudio, gráficos, textos, entre outros, aumentam o interesse do aluno complementando a oferta de conteúdos tradicionais.

- **Cooperação:** As TICs possibilitam a realização de experiências, trabalhos ou projetos em comum. É mais fácil trabalhar juntos, aprender juntos e, inclusive, ensinar juntos.

- **Autonomia:** Com a Internet e as TIC o aluno dispõe de numerosos canais e de grande quantidade de informações. Pode ser mais autônomo para buscar dados, embora necessite aprender a selecioná-los e a utilizá-los de forma adequada.

- **Alfabetização digital e audiovisual:** Se favorece o processo de aquisição dos conhecimentos necessários para conhecer e utilizar adequadamente as TIC.

O fator motivacional é importante elemento para favorecer o sucesso na aprendizagem. Estudiosos revelam a existência de, ao menos, dois tipos de motivação: a intrínseca e a extrínseca [11]. A primeira se dá quando o indivíduo se engaja por iniciativa própria, enquanto que a segunda se dá por fatores de natureza externa, como por exemplo recebimento de recompensas ou exigência. Assim, o uso de TIC pode promover motivação e influenciar maior engajamento do aluno.

Para implementar o uso de TIC na prática pedagógica é importante não fazer com que o computador se transforme em um tipo de manual escolar repleto de exercícios eletrônicos; é preciso elaborar atividades diversificadas e utilizar-se de recursos que primem pela heterogeneidade dos estudantes. [12] destaca as possibilidades que as TIC oferecem para facilitar o trabalho docente, como:

- Fácil acesso a todo tipo de informação sobre qualquer tema e em qualquer formato;

- Instrumentos para todos os tipos de dados: os sistemas permitem realizar processamento de dados de maneira rápida e confiável;

- Canais de comunicação de forma síncrona e assíncrona para difundir informação e estabelecer contato com qualquer pessoa e instituição do mundo;

- Automatização de tarefas mediante a programação de atividades;

- Interatividade constante;

- Instrumento cognitivo que potencializa capacidades mentais e permite o desenvolvimento de novas maneiras de pensar.

Ressalte-se também que a tecnologia pode levar o aluno a aprender de uma forma diferente, contribuindo para formar um estudante criativo e que trabalhe em equipe [13]. Para estabelecer uma relação adequada entre as tecnologias e a aprendizagem é preciso ter como princípio as afirmações das teorias de ensino e aprendizagem e desenvolvimento humano [14] as quais consideram a importância da interação do indivíduo com o meio, na inferência e na manipulação de objetos. Sob tais perspectivas há uma gama de recursos disponíveis que podem ser utilizados para o ensino de idiomas, destacando-se, na próxima seção, alguns deles.

### IV. RECURSOS TIC PARA O ENSINO DE LÍNGUAS

Considerando-se as vantagens do uso de TIC para o ensino de línguas destaca-se, a seguir, alguns recursos que podem ser implementados facilmente na prática docente em sala de aula.

#### A. Wikis

Definidos como programas que permitem a criação e edição de textos diretamente na Internet, sem requerer conhecimentos de programação em *HyperText Markup Language* (HTML) [15], podem ser facilmente incorporados

nas práticas de ELE, em atividades de produção escrita colaborativa relacionada a temas selecionados previamente. Entre as ferramentas de wiki mais utilizadas na educação estão: Wikispaces ([www.wikispaces.com](http://www.wikispaces.com)), Wikia ([www.wikia.com](http://www.wikia.com)), Wetpaint ([www.wetpaintcentral.com](http://www.wetpaintcentral.com)) e PBWorks (<http://pbworks.com>). Esta última apresenta versão para educação (*PBWorks Education*) e traz orientações para uso de wikis, cases, webinars, entre outros. O uso de wikis na prática educacional permite que os professores organizem e correlacionem informações para que os alunos (co)construam o conhecimento [16]. Para seu uso adequado é importante que o professor revise todas as edições feitas na entrada do wiki.

### B. Podcasts

*Podcasts* são arquivos digitais de áudio ou vídeo que podem ser baixados e transferidos para dispositivos móveis [16]. Com grande perspectiva para atividades de áudio gravados por nativos da língua meta, suas potencialidades como recurso em contexto de sala de aula são inúmeras [17]. Entre as ferramentas para criação de Podcasts estão: Audacity (<http://www.audacityteam.org/download/>), Ardour (<https://ardour.org/>), Evoca (<https://www.evoca.com/>) e Easy Podcast (<http://www.easypodcast.com/>).

### C. Redes Sociais

Sites de redes sociais são plataformas em que as pessoas têm perfis, estabelecem amizades e compartilham informações e interesses [16]. Seu uso é cada vez mais crescente e a maioria dos estudantes possui, ao menos, uma rede social. Existem redes sociais de amplo uso como Facebook (<https://facebook.com/>), Instagram (<https://www.instagram.com/>) e Twitter (<https://twitter.com/>), e outras para fins específicos como Yammer (<https://www.yammer.com/>), Edmodo (<https://www.edmodo.com/>) e Ning (<https://www.ning.com/>). Embora existam redes sociais educacionais, o Facebook tem ganhado destaque como alternativa de tecnologia aplicada à educação, tanto que em 2011 lançou uma série de recursos para educadores, com a página *Facebook for Educators*. Ressalte-se que as redes sociais não nasceram com o objetivo de ensinar [18] mas é significativa a sua aceitação pelo público de alunos jovens.

### D. Aplicativos para ensino de línguas

As TIC não são uma “moda”. Sua expansão está evidente também nos dispositivos móveis que também têm ganhado notoriedade como forma de aprendizado, denominado Mobile Learning, ou *m-learning* [19], [20]. Atualmente, muitos aplicativos desenvolvidos para o aprendizado de idiomas têm sido disponibilizados nas lojas virtuais como *Google Play* e *App Store*. Embora grande parte dos usuários descarrega os aplicativos em seus dispositivos para um aprendizado independente, é possível utilizá-los também em sala de aula, agregando-os como recurso importante para prática e fixação de conteúdos estudados. Entre os mais populares disponíveis na web, iOS ou Android, estão o Duolingo, o Busuu e o Babel, descritos a seguir:

#### 1) Duolingo

O Duolingo é uma plataforma gratuita e premiada de ensino de idiomas disponível via website ou aplicativos de celular para Android, iOS e equipamentos Windows [21]. Lançado em 2012, transformou-se em referência de aplicativo para o ensino de idiomas com uso de gamificação, característica evidente do aplicativo pois explora recursos de recompensas e rankings entre os usuários. Com mais de 1,2 bilhões de usuários [22], unindo recursos de jogos e método de ensino baseado em tradução, este aplicativo, ganhador de diversos prêmios, tem atraído pessoas do mundo todo pela facilidade no aprendizado. O Duolingo mescla a educação com elementos de games, como corações (vidas) e prêmios [23].

Uma vez acessado, o usuário tem acesso a uma plataforma de ensino de vários idiomas, nos quais irá progredindo nos níveis que vão do básico até o avançado [24]. Apresenta uma opção interessante que é estabelecer uma meta diária para manter a motivação no aprendizado. Apresenta a versão Duolingo para escolas que permite que os professores acompanhem, a partir de um painel de controle, o desempenho de seus alunos.

#### 2) Busuu

Criado em 2008, o Busuu provê espaços de interação em até doze idiomas. Considerada a maior rede social para o ensino e aprendizado de línguas, adota um sistema de gamificação [25], [26]. Apresenta uma estrutura de diferentes lições e níveis de conhecimento, que não precisam seguir uma ordem sequencial.

Disponível via website ou por aplicativo, pode ser executado em dispositivos Android ou iOS [27]. Apesar de constar como gratuito, grande parte das atividades só está disponível na versão *Premium*, que pode ser adquirida em pacotes mensais, semestrais ou anuais. Ao se cadastrar, o usuário seleciona a língua que quer aprender e tem acesso a lições baseadas em temáticas como família, sentimentos, trabalho, entre outros. Há também a seção “prática”, na qual é possível corrigir produções escritas de outros aprendizes, avaliar e ser avaliado.

Na página oficial do aplicativo consta que um estudo independente da Universidade de Nova York, realizado entre fevereiro e abril de 2016, constatou que 22,5 horas de uso de Busuu Premium equivalem a um semestre acadêmico de idiomas de espanhol. É fato que esse aplicativo apresenta grande variedade de atividades que outros aplicativos gratuitos não possuem, além da integração com nativos; entretanto, os melhores recursos só estão disponíveis na versão paga.

Seu nome curioso provém de uma língua em extinção (Busuu) falada em Camarões por apenas oito nativos. Criou-se então uma campanha para salvar este idioma e promover o ensino de outros tantos. Lançou-se também, em 2016, o BusuuPro, uma plataforma de ensino interativo de línguas destinado a empresas, escolas e universidades.

#### 3) Babel

Disponível pela web, iOS ou Android, Babel está disponível para o aprendizado de até 14 idiomas, oferecendo cursos centrados em diálogos reais e adaptados à língua materna do usuário. Suas lições são divididas por temáticas diversas, bastante atrativas. Apresentado como um diferencial

do método Babel, os cursos são desenvolvidos de acordo com a língua de referência selecionada pelo usuário, percebendo-se que há diferença de compreensão e avanço conforme a língua materna. Outro aspecto bastante positivo desse software é que disponibiliza, em todas as unidades, atividades que demandam este Reconhecimento Automático de Fala, conhecido como *Automatic Speech Recognition* (ASR), [28] favorecendo a prática de produção oral dos usuários. Também essas experiências de ASR podem proporcionar uma relação estreita entre feedback, proficiência e motivação [29], criando, para muitos, um ambiente de aprendizagem menos estressante [30].

## V. DISCUSSÃO

Foram citados, neste artigo, recursos para a utilização de TIC no ensino de idiomas com o objetivo de explorá-los como forma de construção de conhecimento e de apoio ao docente, de modo que se perceba que o uso de tecnologias e Internet não se restringe à busca de conteúdos ou fontes para elaboração de aulas, mas que quando utilizadas de forma sistematizada podem ser excelentes aliadas no processo de ensino, contribuindo para romper barreiras do formato tradicional rumo a uma perspectiva metodológica inovadora e atrativa, adequada à era digital.

Destaque-se também que para selecionar os recursos mais adequados para a prática em sala de aula é importante considerar alguns aspectos: i) se a ferramenta selecionada é relativamente fácil de aprender e usar, estando adequada à faixa etária dos aprendizes; ii) se possibilita uma aprendizagem motivadora da temática desejada através de seu uso; iii) se oferece a possibilidade de colaboração e participação ativa do grupo de estudantes; iv) se oferece a possibilidade de trabalhar sem conexão à Internet, quando for o caso; v) se apresenta formas de personalização do ensino ao considerar os diferentes níveis dos aprendizes. Por fim, é importante também avaliar o resultado do uso das ferramentas selecionadas, solicitando um feedback por parte dos estudantes considerando tanto aspectos operacionais quanto pedagógicos, de modo que se averigüe se as limitações e vantagens de cada recurso.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para uma efetiva implementação de TIC no âmbito educacional, faz-se necessário, inicialmente, uma tomada de consciência sobre a sociedade da informação em que vivemos e as funções da escola e do professor nesse contexto. Considerando essa nova configuração, esse artigo buscou demonstrar as possibilidades do uso de TIC no ensino de idiomas, considerando-as não mais como alternativa, mas sim, necessidade da nova cultura digital para um ensino centrado no aluno. Pretendeu-se também salientar a importância de uma seleção adequada dos recursos à prática docente. Por fim, sem a intenção de prescrever, mas contribuir para o tema, pode-se afirmar que a tendência da educação é integrar cada vez mais as TIC nas práticas pedagógicas, mas para isso é preciso encarar os desafios e buscar meios para um ensino interativo de protagonismo coletivo.

## REFERÊNCIAS

- [1] M. Simons. Perspectivas Didáticas sobre el uso de las TIC en la clase de ELE. In: MarcoELE, vol. 11, 2010, pp.1 - 21.
- [2] M. Prensky. Teaching digital natives: partnering for real learning. California: Sage, 2010.
- [3] J. Mattar. Games em Educação: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson, 2010.
- [4] J.L.V. Boas, M.A.L. Teixeira, J.D. Brancher, A.M. Toda and E.F. Damasceno. Um Verb Service para gamificação. XVIII Simposio Internacional de Informática Educativa, SIEE, Salamanca, 2016, pp.123-128.
- [5] V.J.M. Tavares, F.M.S; Martins and L.M, Silva. O ensino da língua espanhola através das TIC. IV Colóquio Internacional Educação, Cidadania e Exclusão. Rio de Janeiro, 2015.
- [6] L. Aguayo. Máquinas de enseñanza de Skinner. Facultad de Psicología, Universidad de Málaga, 2016.
- [7] F. Silva, J. Silva, M. Lucena and A.Gomes. Requisitos para Integração entre Ambientes de Aprendizado e m-Learning: uma Revisão Sistemática da Literatura. In: XXVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2015.
- [8] G. Coleman. Integrating CALL into the language syllabus. On-call Journal 10,1, 1996, pp. 21-28.
- [9] M. T. Masetto. Competência pedagógica do professor universitário. São Paulo: Summus, 2003.
- [10] F. Fernández. Las TIC en el ámbito educativo. 2010, Disponível em: [http://www.eduinova.es/abril2010/tic\\_educativo.pdf](http://www.eduinova.es/abril2010/tic_educativo.pdf) Acesso em 28 abr 2017.
- [11] E. Boruchovitch. Motivação para aprender de estudantes em curso de formação de professores. Revista Educação-PUC-RS, 31(1), 2008, pp. 30-38.
- [12] M. Torres. Integración De Tecnologías Multimedia en la Enseñanza De Lenguas, en Revista Lenguaje, num. 28, Universidad Del Valle. México, 2001, pp. 84-107.
- [13] B. Mazzoco and C. Camilo. Um guia para escolher bem: analisamos o potencial didático de 13 recursos digitais. Saiba quando e como levá-los à sala de aula. Revista Nova Escola, São Paulo, nº 280, 2015, pp. 22-29.
- [14] D. M. Barros. Estilos de aprendizagem e uso das tecnologias. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.
- [15] R. DIAS. Integração das TIC ao Ensino e Aprendizagem de Língua Estrangeira e o aprender colaborativo online. Revista Moara. Belém: UFPA-Mestrado Em Estudos Linguísticos e Literários. Num..30, 2008.
- [16] J. Mattar. Web 2.0 e redes sociais na Educação. São Paulo: Artesanato Educacional, 2013.
- [17] A. Moura, and A. Carvalho. Podcast: uma ferramenta para usar dentro e fora da sala de aula. Conference on Mobile and Ubiquitous Systems - CSMU, Universidade do Minho: Braga, 2006, pp. 155-158.
- [18] J. Mattar. Design Educacional: educação a distância na prática. São Paulo: Artesanato Educacional, 2014.
- [19] C. Quinn, Designing mLearning: Tapping into the mobile revolution for organizational performance. 27<sup>th</sup> Annual Conference on Distance Teaching & Learning, San Francisco, 2011.
- [20] J. Traxler. Defining mobile learning. IADIS International Conference Mobile Learning, 2005.
- [21] B. Settler, and B. Meeder. A Trainable Spaced Repetition Model for Language Learning. Em: Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, pages 1848-1858, Berlin, Germany, August 7-12, 2016.
- [22] Duolingo. 2016. Disponível em: <https://www.duolingo.com/> Acesso em: 22 abr 2017.
- [23] F. Payão. Duolingo: como usar o aplicativo para aprender novos idiomas, 2015. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/album/2013/11/28/confira-12-aplicativos-para-aprender-idomas-pelo-celular.htm>. Acesso em: 20 abr 2017.
- [24] J. Ortega. 7 apps para você aprender uma nova língua. Disponível em: [origin.info.abril.com.br/noticias/downloads/fotonoticias/7-apps-para-aprender-uma-nova-lingua.shtml](http://origin.info.abril.com.br/noticias/downloads/fotonoticias/7-apps-para-aprender-uma-nova-lingua.shtml)>. Acesso em: 10 abr. 2017.

- [25] B. Sabota and S. Peixoto. Busuu e Babbel: reflexões acerca do potencial de contribuição de aplicativos para o processo de ensino e aprendizagem de inglês como língua estrangeira. *Revista Horizontes de Linguística Aplicada*, v. 14, n. 2, 2016.
- [26] G. de Quadros. Gamificando os processos de ensino na rede. In: *Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre*. Minas Gerais: 2012.
- [27] A. Kettyi. Using Smart Phones in Language Learning. A Pilot Study to Turn CALL into MALL. In: *20 Years of Eurocall: Learnig from the Past, looking to the future*. Eurocall Conference, Évora, 2013.
- [28] A.M. Campos, J. C. Freitas. Reconhecimento Automático de Fala (ASR) e Aquisição de Segunda Língua: Práticas de Pronúncia do Inglês no Aplicativo Móvel Babbel. *Simpósio Internacional de Educação e Comunicação*, Aracaju, 2016.
- [29] C. Cucchiari, S. Bodnar, B. de Vries, R. Hout and H. Strik. ASR based CALL Systems and Learner Speech Data: new resources and opportunities for research and development in second language learning. 2014.
- [30] Y. Wang and S. Young. A Study of the Design and Implementation of the ASRbased iCASL System with Corrective Feedback to Facilitate English Learning. *Educational Technology & Society*, 17 (2), 219–233. 2014.